

ERA DIGITAL DESAFIA PAIS E FILHOS

Utilizar meios digitais para tranquilizar o bebê e a criança com raiva ou nervosa pode trazer uma série de prejuízos emocionais para eles no futuro, especialmente no que diz respeito ao autocontrole e condições de administrar afetos e sentimentos. A constatação é parte de um estudo, de cientistas do Canadá e da Hungria, que examinou respostas de pais e mães de filhos, de 2 a 5 anos. A pesquisa está na publicação científica *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*.

"Aqui mostramos que se os pais oferecerem regularmente um dispositivo digital aos seus filhos para os acalmar ou para controlar uma crise de raiva, a criança não aprenderá a regular as suas emoções", disse Veronika Konok, primeira autora do estudo e investigadora da Universidade Lorand, da Hungria. "Isso leva a problemas mais graves de autocontrole emocional, especificamente problemas de controle da raiva, mais tarde na vida."

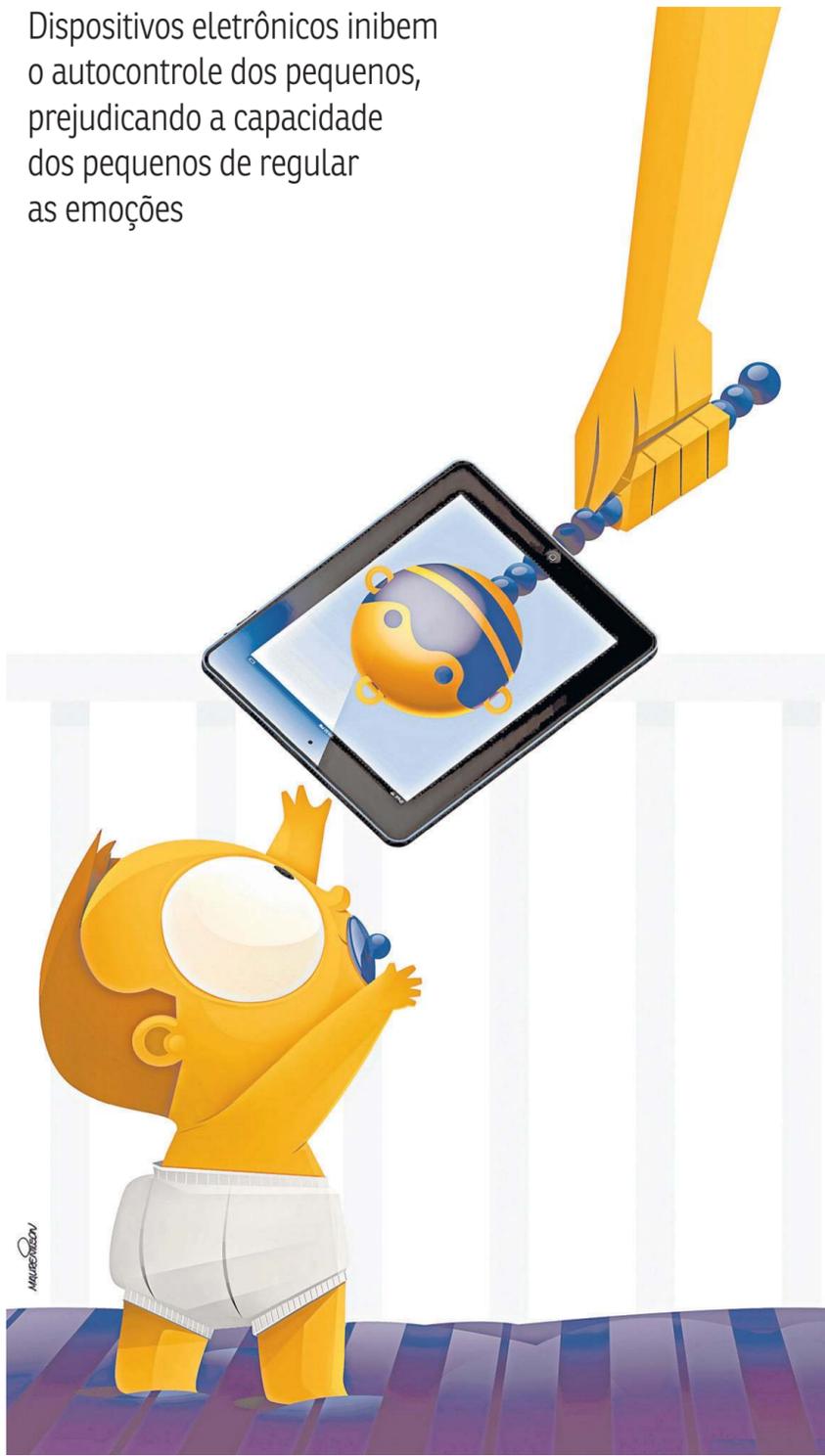
Os pesquisadores acompanharam crianças submetidas a distintos dispositivos, como a chupeta digital, aparelhos

celulares, tablets, computadores e laptops. Eles verificaram que, quando elas recebem esses "apoios" para acalmar seus acessos de raiva, não aprendem como regular as emoções, o que pode levar a problemas graves mais tarde na vida.

De acordo com os cientistas, as crianças, nos primeiros anos de vida, aprendem a desenvolver os mecanismos de autocontrole, com respostas afetivas, mentais e comportamentais às situações. Alguns desses comportamentos têm a ver com a capacidade das crianças de escolher uma resposta deliberada em vez de uma resposta automática. Esse tipo de reação é chamada de "controle esforçado", aquele que é aprendido no ambiente em que convive, principalmente no relacionamento com a família.

"Vemos frequentemente que os pais usam tablets ou smartphones para desviar a atenção da criança quando ela está chateada. As crianças são fascinadas por conteúdo digital, então essa é uma maneira fácil de parar as birras e é muito eficaz a curto prazo", afirmou Caroline Fitzpatrick, pesquisadora da Universidade de Sherbrooke, no Canadá, e autora sênior do estudo.

Dispositivos eletrônicos inibem o autocontrole dos pequenos, prejudicando a capacidade dos pequenos de regular as emoções



Birras não podem ser curadas por dispositivos digitais. As crianças precisam aprender a administrar suas emoções negativas por si mesmas"

Veronika Konok,
cientista húngara

demonstravam menos autocontrole e condições de reagir bem às situações inesperadas e negativas.

"Birras não podem ser curadas por dispositivos digitais", ressaltou Konok. "As crianças precisam aprender a administrar suas emoções negativas por si mesmas. Elas precisam da ajuda dos pais durante esse processo de aprendizado, não da ajuda de um dispositivo digital."

A pesquisa verificou ainda que as crianças que reagiram de forma mais ativa e precisa às situações adversas eram aquelas que recebiam dispositivos digitais com menos frequência. "Não surpreende que os pais apliquem com mais frequência a regulação emocional digital, se os seus filhos têm problemas de autocontrole emocional", diz Konok. "Mas a estratégia pode levar ao agravamento de um problema pré-existente."

Os cientistas sugerem que os pais e as mães passem a "treinar" os filhos a situações frustrantes e desafiadoras. Eles recomendam que se busque apoio de profissionais de saúde que trabalham com famílias para ajudar na administração e gerenciamento das crises de raiva dos filhos sem que deem chupetas, tablets e celulares.

"Com base nos nossos resultados, novos métodos de formação e aconselhamento poderiam ser desenvolvidos para os pais. Se aumentar a consciência das pessoas sobre os dispositivos digitais serem ferramentas inadequadas para curar acessos de raiva, a saúde mental e o bem-estar das crianças serão beneficiados", ressalta Fitzpatrick.

Estudo e testes

Ao longo do ano de 2020, os cientistas aplicaram questionários

detalhados a 300 pais e mães de crianças, com idades de 2 a 5 anos. O foco das perguntas foi o uso de mídia na família. Eles descobriram

que os pais usavam os meios digitais para gerenciar as crises de raiva e as reações de frustração dos filhos. Meses depois, as crianças

MEIO AMBIENTE

Ameaça às abelhas, risco aos humanos

» KARIN SANTIN*

Um grupo de cientistas da Universidade Federal de São Carlos (CCA-UFSCar), Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Universidade Estadual Paulista (Unesp) examinou os efeitos de três tipos diferentes de agrotóxicos sobre uma espécie particular de abelha nativa, a *Melipona scutellaris*, conhecida como urucu nordestina. Eles concluíram que os três se impactam de forma permanente, embora nem sempre sejam letais e, paralelamente, alteram o ciclo produtivo da colmeia porque a capacidade de polinizar e manter funções naturais é reduzida.

A constatação está em um artigo publicado na revista *Environmental Pollution*. A pesquisa sobre os efeitos adversos dessas substâncias é ainda incipiente quando se trata de espécies brasileiras e sulamericanas, sendo os riscos reais para essa parte delicada da fauna nativa ainda pouco conhecidos.

Os resultados também demonstram que, mesmo substâncias não destinadas ao combate de insetos, como os fungicidas e herbicidas, são prejudiciais à espécie. Fábria Mello, pesquisadora especialista em abelhas da Embrapa Meio-Norte em Teresina, no Piauí, confirma que os efeitos adversos não vêm apenas do impacto direto sobre os insetos, mas

também da contaminação de suas reservas de alimentos.

Segundo a cientista, os fungicidas prejudicam diretamente a formação de leveduras a partir do pólen, uma parte essencial da dieta de várias espécies de espécies nativas, não apenas a urucu: elas funcionam como suplementos alimentares para esses animais, além de atuarem na conservação e digestão de alimentos. "Esse material contaminado pode afetar toda a colmeia, das larvas à rainha", esclarece Roberta Nocelli, autora da pesquisa e professora do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de São Carlos (CCA-UFSCar).

Para Antônio José de Aguiar, pesquisador especializado em abelhas nativas do Departamento de Zoologia da Universidade de Brasília (UnB), há um comprometimento à capacidade de polinização com um todo. "Se os pesticidas afetam a saúde das abelhas, é lógico pensar que elas não terão a mesma capacidade de carregar um volume original de pólen, nem de voar entre plantas depositando este pólen. Elas tendem a reduzir a capacidade de voo, a área e o número de planhas que terão visita e polinização e impactam indiretamente na cadeia reprodutiva também das plantas", diz.

Grazielle Luna / Fapesp



Trio de testes

No estudo, foram testados a imidacloprida, que é um inseticida, piraclostrobina, um fungicida, e glifosato, um herbicida. As abelhas submetidas aos testes apresentaram comportamentos comuns aos três agrotóxicos: elas se movimentaram menos e mais lentamente. No corpo gorduroso, houve alterações fisiológicas.

Essa estrutura do organismo das abelhas é responsável por armazenar lipídios, constituindo uma reserva energética, além de ser o local onde são liberadas as moléculas responsáveis pela proteção imunológica delas.

"Alterações nesse grupo de células podem levar ao desequilíbrio energético e a uma imunossupressão, tornando as abelhas mais fracas, suscetíveis a doenças e outros

Abelhas urucu alimentadas com a solução contendo pesticidas caminharam menos e tiveram alterações em seu organismo

contaminantes ambientais", destaca Roberta Nocelli.

Os pesquisadores dão ainda o sinal de alerta para o risco de extinção, pois de forma geral, espécies endêmicas também estão mais propensas a serem extintas do que as abelhas europeias e africanizadas do gênero *Apis*, uma vez que essas últimas variantes estão presentes em número maior no território brasileiro devido à predominância da apicultura em comparação à **meliponicultura**. Fábria Mello ressalta que, normalmente, testes para aprovação de agrotóxicos não são feitos com nativas ou são feitos com poucas nativas sem ferrão, tanto para fins produtivos como para lazer. É uma prática menos difundida em comparação à apicultura e que exige uma série de cuidados, especialmente no sentido de evitar o deslocamento de espécies endêmicas para fora de sua região natural de ocorrência.

Ainda não foram examinados os impactos do uso dos agrotóxicos aplicados sobre as abelhas no organismo humano. "Existem trabalhos mostrando a presença dessa substância na cera e no mel

também, mas nesse caso, estudos sobre os efeitos em humanos precisam ser desenvolvidos para verificar a extensão da contaminação", relata Nocelli.

Roberta Nocelli e Fábria Mello defendem o chamado "manejo integrado de pragas (MIP)", que é a associação de boas práticas ao uso dessas substâncias: fechar colmeias que estejam próximas, realizar a pulverização no fim da tarde ou noite quando as abelhas não estão ativas, não aplicar agrotóxicos na época de florescimento e optar por alternativas aos agrotóxicos sempre que possível.

Para Aguiar, é necessário tomar medidas urgentes que contenham a pulverização da aérea descontrolada por causa dos efeitos dos pesticidas, pois áreas de preservação e habitação correm

riscos de serem afetadas de forma indiscriminada. "É fundamental promover o manejo integrado de pragas, abolir a pulverização da aérea, diminuir áreas de risco e promover a fiscalização rígida sobre a contaminação de produtos", reforça o pesquisador da UnB.

*Estagiária sob supervisão de Renata Giraldi.